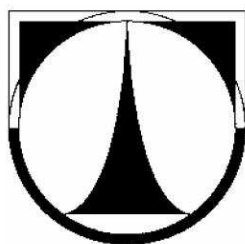


**TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA TEXTILNÍ**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

LIBEREC 2008

JIŘÍ NĚMEC

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

FAKULTA TEXTILNÍ



Studijní program: B3107 Textil
Studijní obor: 3107R007 Textilní marketing

PLETENÉ ZBOŽÍ V E-LEARNINGU

KNITTING PRODUCT IN E-LEARNING

Jiří Němec

KHT-568

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Hana Pařilová

Rozsah práce:

Počet stran textu ...47

Počet obrázků53

Počet tabulek0

Počet grafů0

Počet stran příloh..1

Zadání bakalářské práce

(vložit originál)

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. O právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v Univerzitní knihovně TUL.

Byl jsem seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše).

V Liberci dne 2. května 2008

.....

Podpis

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěl poděkovat Ing. Haně Pařilové za vedení této bakalářské práce a Ing. Daniele Šlejharové za cenné rady a připomínky, které mi poskytovala při konzultacích po celou dobu tvorby této bakalářské práce.

Děk patří i ostatním, kteří mě v mojí práci po celou dobu studia podporovali.

ANOTACE

Je zde vysvětlena práce se softwarem na tvorbu E-learningových kurzů v prostředí moodle. Popisuje se zde proces tvorby části E-learningového kurzu předmětu „Textilní zbožíznalství“ se zaměřením na zátažné pleteniny.

Obrázkový doprovod studentům osvětlí možné vzory a vytvořený test prověří jejich nabyté znalosti zátažných pletenin.

KLÍČOVÁ SLOVA: E-learning, Moodle, textilní zbožíznalství, zátažné pleteniny.

ANNOTATION

The aim is to explain how to use software for creation of E-learning courses Moodle and description of proceeding the part of the E-learning course subject „Knowledge of textile goods" with the view to weft knitting.

The picture guide will explain the student's possible designs and the created text will check their knowledge in weft knitting.

KEY WORDS: E-learning, Moodle, textile goods, weft knitting.

Obsah

1	ÚVOD.....	8
2	E – LEARNING	8
2.1	PROČ E-LEARNING?.....	8
2.2	CO JE TO E-LEARNING?.....	9
3	PROSTŘEDÍ MOODLE	10
3.1	CO JE TO MOODLE	10
3.2	ZÁKLADNÍ INFORMACE A VLASTNOSTI MOODLE	11
3.3	FUNKCE UČITELE V PROSTŘEDÍ MOODLE	11
3.3.1	<i>Studijní materiály.....</i>	<i>12</i>
3.3.2	<i>Moduly činností</i>	<i>12</i>
4	TVORBA VÝUKOVÉHO PROGRAMU.....	14
4.1	OBEČNĚ O TVORBĚ VÝUKOVÉHO MATERIÁLU	14
4.2	PŘIHLÁŠENÍ DO MOODLE	14
4.2.1	<i>Význam ikon</i>	<i>15</i>
4.3	PRÁCE S KNIHOU	16
4.3.1	<i>Vytvoření knihy</i>	<i>16</i>
4.3.2	<i>Tvorba a přidávání kapitol.....</i>	<i>17</i>
4.4	TVORBA TESTU	18
4.4.1	<i>Tvorba přiřazovací úlohy</i>	<i>20</i>
4.4.2	<i>Tvorba úlohy s výběrem odpovědí</i>	<i>20</i>
4.4.3	<i>Tvorba úlohy pravda/nepravda</i>	<i>21</i>
4.4.4	<i>Tvorba úlohy Tvořená odpověď.....</i>	<i>21</i>
4.5	TVORBA SLOVNÍKU	22
5	OBLASTI VYUŽÍVÁNÍ PLETENIN	23
6	ZÁKLADNÍ POJMY SPOJENÉ S PLETENÍM	24
7	ZPŮSOB DĚLENÍ PLETENIN	25
7.1	DĚLENÍ PODLE POUŽITÉ VLÁKENNÉ SUROVINY.....	26
7.2	DĚLENÍ PODLE TVARU PLETENINY	26
7.3	DĚLENÍ PODLE POUŽITÝCH PŘÍZÍ.....	27
8	ZÁKLADNÍ VAZBY ZÁTAŽNÝCH PLETENIN	27
8.1	ZÁTAŽNÁ JEDNOLÍČNÍ HLADKÁ PLETENINA (ZLH)	28

8.2	ZÁTAŽNÁ OBOULÍČNÍ HLADKÁ PLETENINA (ZLLH)	28
8.3	ZÁTAŽNÁ OBOURUBNÍ HLADKÁ PLETENINA (ZRRH)	29
8.4	ZÁTAŽNÁ INTERLOKOVÁ HLADKÁ PLETENINA (ZIH)	29
9	VAZBY S DOPLŇKOVÝMI PŘÍZEMI (NITĚMI)	30
9.1	PLYŠOVÁ VAZBA (PLYŠ)	30
9.2	VÝPLŇKOVÁ VAZBA (VÝPLNĚK)	31
10	VAZEBNÍ VZORY V ZÁTAŽNÝCH PLETENINÁCH	32
10.1	AŽURA	32
10.2	COPÁNKOVÝ VZOR	32
10.3	CHYTOVÉ VZORY	33
10.3.1	<i>Perlový chyt</i>	34
10.4	PETINETOVÝ VZOR	34
10.5	ŽEBROVÝ VZOR	35
10.5.1	<i>Patent</i>	35
11	BAREVNÉ VZOROVÁNÍ ZÁTAŽNÝCH PLETENIN	36
11.1	INTARZIE	36
11.2	MULTIKOLOR	37
11.3	PROUŽEK	37
11.4	ŽAKÁROVÝ VZOR	38
11.4.1	<i>Norský vzor</i>	38
11.4.2	<i>Vazba šestizámková</i>	39
11.4.3	<i>Vazba osmizámková</i>	39
11.5	KRYTÉ VZORY	40
12	STÁLÍ VÝROBCI PLETENIN V ČR	40
13	ZÁVĚR	42
14	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	44
15	SEZNAM ZKRATEK	45
16	SEZNAM OBRÁZKŮ	45
17	SEZNAM PŘÍLOH	47

1 ÚVOD

Téma této bakalářské práce vzniklo na Katedře hodnocení textilií v době, kdy se katedra rozhodla, doplnit svůj E-learningový kurz předmětu „Textilní zbožíznalství“, který se je zde vyučován.

Cílem této práce je vytvoření učebního textu v E-learningové podobě v prostředí Moodle nejen pro studenty kombinovaného studia Technické univerzity v Liberci, Textilní fakulty, obor Textilní marketing. Učební text se konkrétně zabývá kapitolou Zátěžné pleteniny.

Součástí této práce je zároveň vytvoření zkušebních testů, které prověří znalosti studentů z kapitoly Zátěžné pleteniny, a slovníku, který pomůže studentům při studiu této kapitoly. Hlavním úkolem předmětu zbožíznalství, je ukázat studentům pleteniny z pohledu zbožíznaleckého, což znamená soustředit se hlavně na jejich použití v praxi. Ukázat, kde všude se mohou tyto vzory u zátěžných pletenin uplatnit nebo aplikovat.

2 E – LEARNING

Moderní výuková forma vhodná pro všechny věkové kategorie.

2.1 Proč E-learning?

Žijeme v době, kdy kolem nás proudí mraky nejrůznějších informací, které jsou pro nás více či méně přínosné. A proto již asi nikdo nepochybuje o neustálé potřebě se vzdělávat a získávat tak důležité informace. Vzdělávání se tedy stává běžnou součástí každodenního života jak jednotlivce, tak každé progresivní firmy. Málo kdo z nás má však v dnešní době možnost navštěvovat nějaké kurzy, které jsou finančně i časově dosti náročné. A právě proto byl zaveden E-learning, který představuje lepší, rychlejší a hlavně levnější způsob vzdělávání oproti klasickému prezenčnímu studiu. Ve většině případů se totiž platí jen za absolvování daného kurzu, někdy je E-learningový kurz poskytován zcela zdarma /1/.

2.2 Co je to E-learning?

E-learning je nový, v dnešní době již velmi známý, typ výuky. V literatuře /2/ se uvádí následující definice: "*E-learning není nic jiného než efektivní využívání informačních technologií v procesu vzdělávání*" jako internet, CD-ROM, elektronická komunikace mezi studenty, studentem a učitelem tzv. tutorem atd.

Hlavním rozdílem mezi klasickou výukou a e-learningem je to, že při E-learningu chybí fyzická přítomnost učitele.

Slovo E-learning se často zaměňuje s pojmem „on-line výuka“. On-line výuka ale předpokládá on-line spojení učitele a studenta. Učitel tedy musí být fyzicky přítomen u počítače, aby mohl komunikovat se studentem, odpovídat na jeho dotazy, připomínky, zkoušet ho a zjišťovat, jak danému tématu student rozumí. Pojem E-learning ovšem zahrnuje i způsob off-line výuky. Toto spojení už nezajišťuje přímé spojení mezi vyučujícím a studentem /1/.

Hlavní rysy e-learningu :

- využití internetu jako komunikačního kanálu
- maximální flexibilita
- přístup kdykoli a odkudkoli
- individuální načasování studia
- škálovatelnost řešení dle požadovaného rozsahu
- vysoká efektivita řešení pro rozsáhlá nasazení
- úspornost řešení z dlouhodobého hlediska
- bezproblémová slučitelnost s klasickými technologiemi vzdělávání

Znamé možnosti využití E-learningu :

- interní školení pro firemní zaměstnance (počítačové programy, nové produkty, firemní procesy)
- školení externistů (distributoři, dodavatelé, zákazníci)
- státní správa a samospráva (školení nových předpisů, jednání s klienty)
- školství (řešení kapacitních problémů, celoživotní vzdělávání)

Nejčastěji bývá tato forma výuky využívána v případech, kdy chce firma zvýšit znalosti a kvalifikaci svých zaměstnanců a pro distanční vzdělávání.

3 PROSTŘEDÍ MOODLE

3.1 Co je to Moodle

Mezi tvůrci E-learningových kurzů je Moodle (viz obr. 1) známý jako software pro tvorbu výukových systémů a elektronických kurzů na internetu. Tento software nemá stálou konečnou podobu. Na jeho vývoji a zdokonalování se neustále pracuje a neustále se objevují jeho nové a nové verze.



Obrázek č. 1. - Ukázka hlavní stránky Moodle

Moodle je svými autory poskytován bez jakéhokoli poplatku a je volně přístupný. Přispívají tak k jeho rozšíření do celého světa. Uživatelům se snaží poskytnout co největší svobodu, co se nastavení a používání softwaru týče. Je však chráněn autorskými právy a proto jsou pro uživatele dané určité podmínky. Pokud chceme Moodle užívat, kopírovat či upravovat musíme souhlasit s následujícími třemi podmínkami /3/:

- 1) tento zdroj budeme poskytovat ostatním
- 2) nebudeme měnit ani odstraňovat původní údaje o licencích a autorských právech

- 3) budeme uplatňovat stejné licenční podmínky i u jakýchkoliv odvozených produktů

3.2 Základní informace a vlastnosti Moodle

Na Textilní fakultě s programem Moodle mají zkušenost jen někteří lidé. Jeho vlastnosti jsou uvedeny na různých serverech, a proto jsem se snažil informace o tomto softwaru sjednotit. K základním charakteristikám prostředí Moodle tedy patří:

- Podporuje některé prvky vzdělávání jako např. spolupráci, aktivitu, samostudium aj.
- Je vhodný jak pro internetovou výuku, tzv. E-learning, tak i jako doplněk klasické prezenční výuky.
- Má velmi snadnou instalaci, není tedy zapotřebí žádného odborníka.
- Popis každého kurzu a informace o jeho základních vlastnostech najdeme v odkazu „Popis kurzu“.
- Na každém serveru může být až několik tisíc různých kurzů, které se dělí do určitých kategorií.
- Velký důraz je zde kladen na zabezpečení tohoto softwaru.
- Při instalaci se určí administrátor, který o tento server pečuje.
- Obsahuje základní moduly činností - ani v tomto však nejsou uživatelé omezeni, k těmto základním modulům si mohou přidat i další tzv. doplňkové:
 - > Doplňkový modul vzhled – Tento modul umožňuje nastavení barev, písma a rozložení stránek podle individuálních představ a potřeb. Toto nastavení se však může provést jen pomocí administrátora.
 - > Doplňkové moduly jazyků – Tento modul umožňuje nastavení dnes již do více než 34 světových jazyků.
- Moodle se snaží nechat nastavení a užívání tohoto softwaru co nejvíce na samotném uživateli, přitom ale zůstává zabezpečen vysokým stupeň ochrany.

3.3 Funkce učitele v prostředí Moodle

- Tvorba učitelského účtu - učitele (tutora) kurzu určuje administrátor nebo jen stanoví tvůrce kurzu, který má právo sám vytvářet kurzy a určovat jim učitele. Učitelem může být kdokoliv z uživatelů.

- Pokud chce učitel omezit přístup do kurzu, tedy aby do něj mohla vstupovat jen určitá skupina studentů, zadá tzv. „klíč k zápisu“. Tento klíč jim pak sdělí osobně, pomocí e-mailu, poštou, telefonicky, faxem atd.
- V případě potíží mohou učitelé studenty do kurzu zapisovat také ručně.
- V Moodle je administrátorem nastavená doba, po které je student odhlášen, pokud nevyvíjí žádnou činnost. Jinak lze studenta odhlásit také ručně.

Určité časové podmínky může stanovovat také sám učitel. Např. limit, do kdy mají být odevzdány úkoly aj.

3.3.1 Studijní materiály

Moodle obsahuje celou řadu studijních materiálů, které slouží k obohacení kurzu a k jeho širší využitelnosti /4/.

Vytvořit textovou stránku

- Tento studijní materiál obsahuje prostý text, tzn. text, který není nijak formátován.

Vytvořit webovou stránku

- Prostřednictvím tohoto studijního materiálu se může v Moodle vytvořit celá webová stránka.

Odkaz na soubor nebo web

- Pomocí něj, se mohou do kurzu vkládat odkazy na jakékoliv informace, stránky či soubory umístěné na internetu.

Zobrazit adresář

- Pomocí studijního materiálu „Zobrazit adresář“, se zobrazí všechny obsah adresáře, který je vložen v daném kurzu.

Popisek

- Popisek se používá v případě, že chceme na hlavní stránku kurzu vložit nějaký text či obrázek.

3.3.2 Moduly činností

Modul Anketa

Učitel položí otázku a zadá několik odpovědí, z nichž studenti mohou vybrat. Poté mohou studenti hlasovat pro jednotlivé odpovědi. Musejí tak o dané otázce přemýšlet, popřípadě si o ní vyhledat nějaké informace. Během takového hlasování se studentům zobrazují průběžné výsledky formou grafu.

Modul Chat

Prostřednictvím chatu mohou momentálně přihlášení uživatelé spolu diskutovat. Získají tak přehled o tom, co si o daném tématu myslí ostatní, jaký na něj mají názor, postoj atd. Je zde také možnost vracet se a prohlížet si minulé diskuze.

Modul Databáze

Je určen k prohlížení a vytváření jakýchkoliv záznamů o určitém tématu. Tyto záznamy mohou zobrazovat jak obrázky a soubory, tak i hypertextové odkazy a texty.

Modul Fórum

Zde nejčastěji probíhá diskuze mezi uživateli kurzu. Existují různé typy např. veřejné fórum, učitelské fórum, aktuální kurzové zprávy atd. Tato fóra se mohou zobrazovat v různých typech: lineárně, časově, ...

Je zde také možnost různého nastavení tohoto modulu jako např. zasílání příspěvků e-mailem uživatelům, přemísťování diskuzí z jednoho fóra do druhého, zobrazování obrázků přímo v textu atd.

Modul Průzkum

Pomocí vložených dotazníků slouží k lepší analýze on-line kurzů. Učitelé se tak mohou dozvědět více jak o svých studentech, tak o nabízené kvalitě výuky. Výsledky takového průzkumu se pak zobrazují formou tabulky.

Modul Studijní materiál

Moodle obsahuje různé studijní materiály, viz kap. Studijní materiály.

Modul Přednáška

Je zajímavější forma výuky. V tomto modulu je vložen libovolný počet samostatných stránek. Po každé stránce musí student odpovědět na zadanou otázku a až po jejím správném zodpovězení může pokračovat dále.

Modul Slovník

Je využíván podobně jako klasický slovník. Uživatelé sem mohou vkládat různé definice a hesla. V rámci slovníku můžeme využít funkci, která automaticky vytvoří odkaz na dané heslo pokaždé, když se objeví v textu kurzu.

Modul Test

Vytvářet testy může v kurzu jen učitel. Na výběr má mnoho typů testů. Např. pravda/nepravda, výběr z několika možností, numerická úloha, tvořená odpověď atd. Lze zde také u jednotlivých testů nastavit různá kritéria: povolit více pokusů, komentář k otázkám, zobrazení správné odpovědi, různé typy známkování, časový limit pro daný test, míchání otázek, ...

Modul Úkol

Pomocí tohoto modulu učitel zadává úlohy svým studentům. Studenti je musí poté zpracovat a vložit na server. Jedná se o různé eseje, referáty, řešerše atd. I zde je možnost různého nastavení jako termín odevzdání, hodnocení úkolu i s komentářem, možnost odevzdání opraveného úkolu atd.

Modul Workshop

Pomocí modulu workshop si studenti navzájem hodnotí své odevzdané práce. I zde je k využití mnoho možností, jak tyto práce hodnotit.

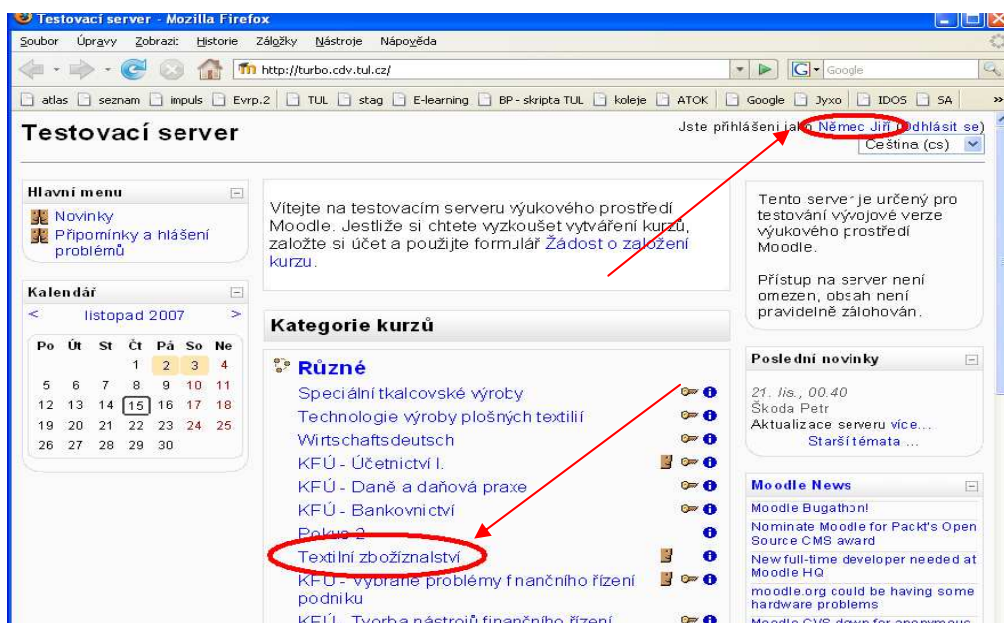
4 TVORBA VÝUKOVÉHO PROGRAMU

4.1 Obecně o tvorbě výukového materiálu

Tvorba výukového textu se týká tématu pleteného zboží ve zbožíznačnictví. Úkolem bylo vytvořit učební text pomocí programu Moodle, který by se zabýval zátažnými pleteninami z pohledu zbožíznačnického, což znamená vysvětlit hlavně, za jakým účelem jsou pleteniny vyráběny a k čemu jsou v praxi používány. Použitý výukový program je výhodný a to jak z pohledu toho, kdo jej tvoří, tak z pohledu studenta, tedy toho, kdo jej používá.

4.2 Přihlášení do Moodle

Program je popisován z pohledu toho, kdo jej tvoří. S tímto programem se pracuje velmi jednoduše a efektivně. První fáze práce v programu Moodle spočívá v přihlášení se do programu a vytváření příslušné kapitoly, se kterou potom uživatelé pracují.



obrázek č. 2. - Ukázka přihlášení do programu Moodle

Kapitola Zátěžné pleteniny se skládá ze tří částí. Hlavní část je Kniha. Tato část je vlastně učebním textem. Další části na Knihu přirozeně navazují. Jsou jimi Slovník a Souhrnný test. Před samotnou tvorbou kapitoly je nejprve nutné přihlásit se jako učitel, což umožní vůbec tvořit v programu samotném. Po přihlášení je nutno také v horním pravém rohu obrazovky na začátku zvolit možnost Zapnout režim úprav. Tím se na obrazovce objeví různé ikony, které jsou pro ostatní uživatele skryty. Tyto ikony umožňují různé tvoření, úpravy, přesuny a doplnění stávajících textů.

4.2.1 Význam ikon

Za každou z činností je zobrazeno pět základních ikon. Každá má svou specifickou funkci.



Přesunout doprava (odsazení doprava)

– umožňuje přesouvat příslušnou činností doprava a doleva, tím se dá oddělovat od ostatních činností a také zdůrazňovat její důležitost mezi ostatními



Přesunout objekt na jiné místo (nahoru, dolů)

– tato ikona dává možnost přesunout zvolenou položku kamkoliv na jiné místo v kapitole i mimo kapitoly



Upravit tuto činnost

- díky této ikoně se dají texty měnit a přetvářet



Odstranit tuto činnost

- odstranit zvolenou činnost nebo studijní materiál



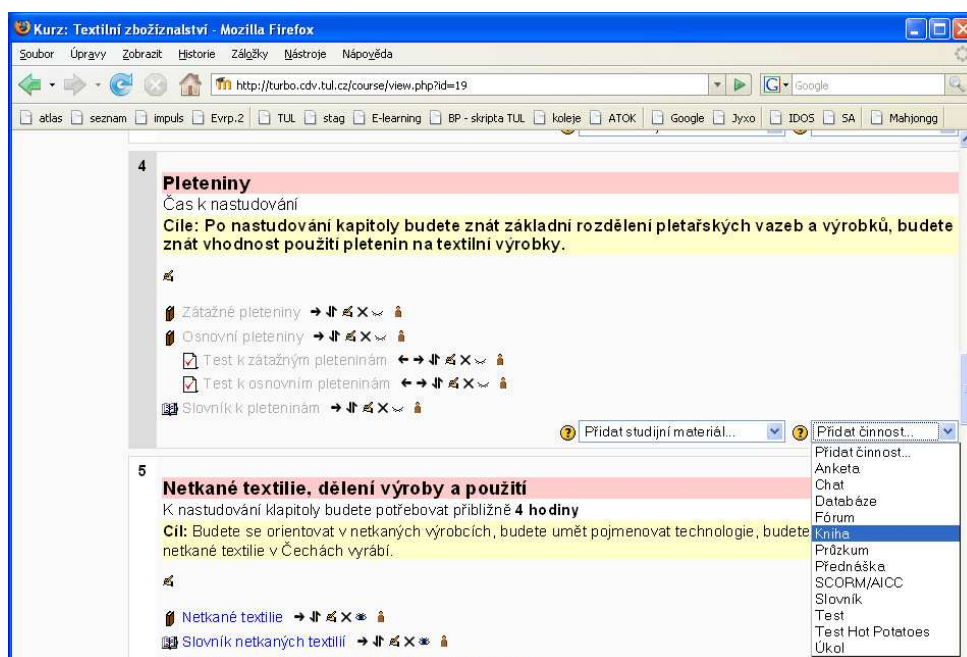
Ne/Viditelné pro studenty

- umožňuje průběžně skrývat a ukazovat kapitoly studentům

4.3 Práce s knihou

V této kapitole se dozvíte, jak postupovat při vytváření E-learningového kurzu v prostředí Moodle. Předmětem je Kniha, která tvoří základní podstatu a obsahuje podstatné informace.

4.3.1 Vytvoření knihy



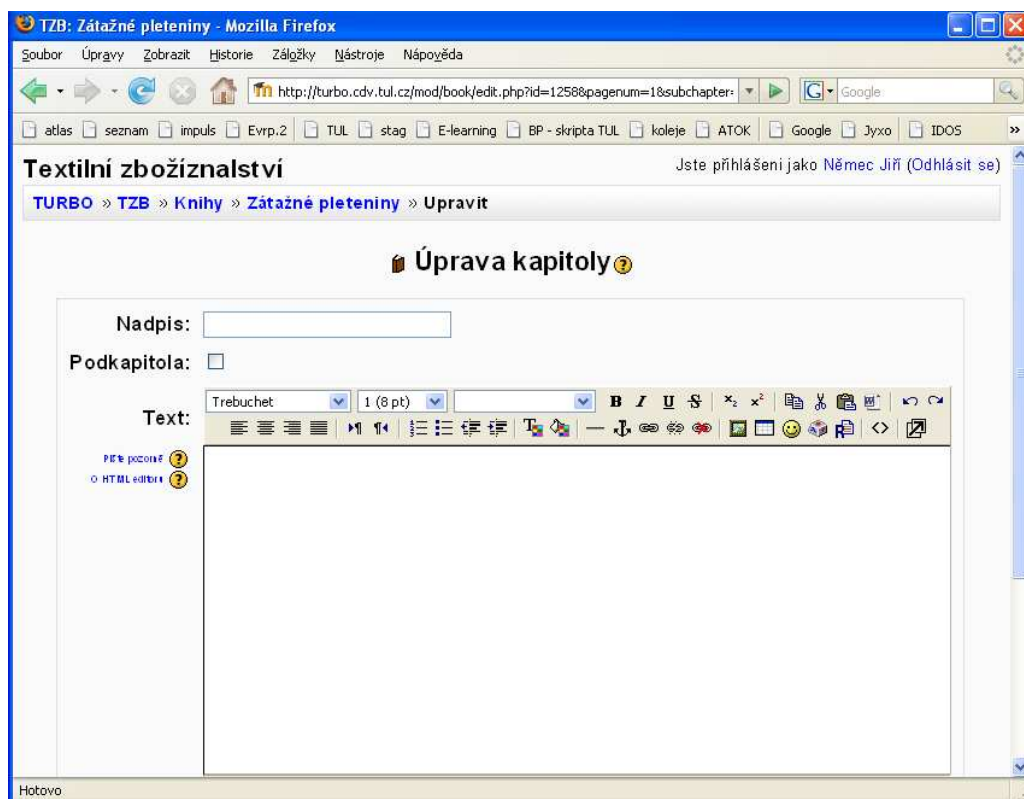
obrázek č. 3 – Tvorba Knihy

Na začátku práce bylo nutno rozhodnout, jakým stylem bude kurz prezentován. V případě kapitoly zátěžných pletenin byla zvolena Kniha. Vznikla tak, že z nabídky Přidat činnost, byla vybrána možnost Kniha. Tato možnost byla vybrána z několika variant. Např. Anketa, Chat, Fórum, Přednáška, atd.

Kniha je hlavní částí kapitoly zátěžných pletenin, skládá se z kapitol a podkapitol.

4.3.2 Tvorba a přidávání kapitol

Kapitoly se do Knihy přidávají pomocí ikony, která připomíná znaménko plus (+). Zvolením této ikony je aktivováno okno s názvem Úprava kapitoly.



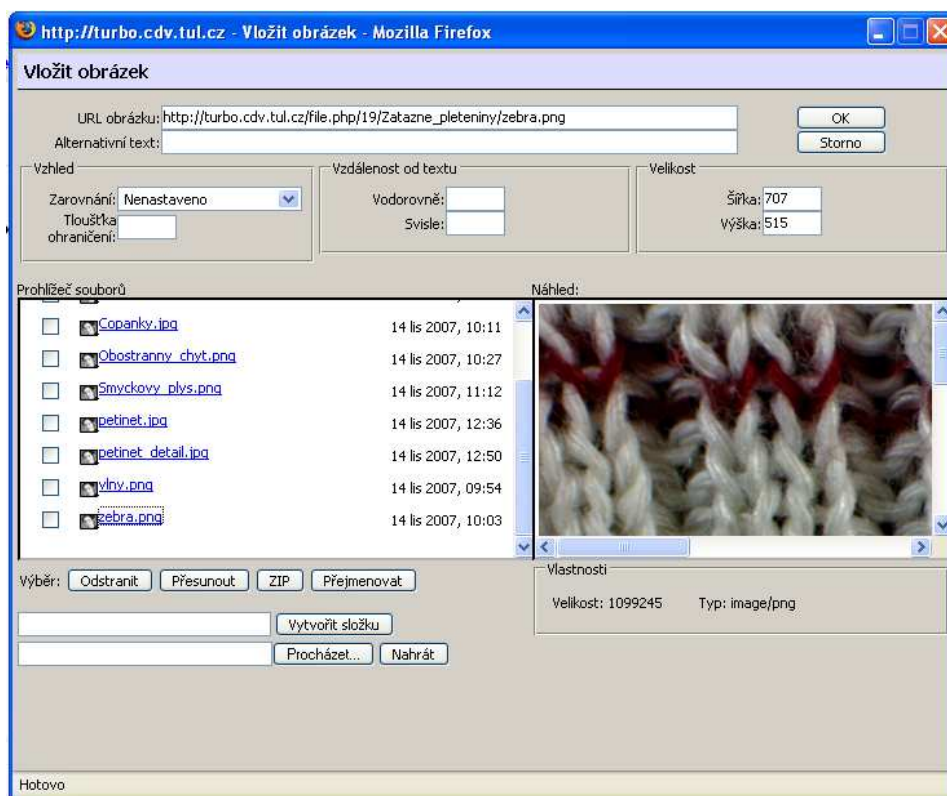
obrázek č. 4 – Tvorba Kapitol

V tomto okně se pracuje na samotném textu. Na začátku je ještě možno zvolit, jestli se má ve výsledku jednat o kapitolu nebo podkapitolu. Text je možno upravovat klasicky, to znamená, že se s ním pracuje jako v MS Word. Jsou zde možné úpravy stylu, barvy a velikosti písma. Je možno také použít odrážky a číslování. Je zde možnost text sepsat ve MS Wordu a až po jeho dopsání výsledek vložit do Knihy jako kapitolu či podkapitolu.

Skutečnost, že se jedná o internetový program, dává tomuto učebnímu textu možnost pohybovat se v rámci studia kapitol také i mimo samotný program. To znamená, že se lze do textu vkládat hypertextové odkazy, které mohou učební text doplňovat a zároveň jej také ozvlášťňovat. Program též umožňuje vkládat do textu různé obrázky a schémata, o která jsou klasická skriptu někdy z finančních důvodů ochuzována.

Způsob vkládání obrázků, fotek a schémat je velmi důmyslný a umožňuje vytváření široké databáze obrázků. Spočívá to v tom, že po kliknutí na příkaz Vložit obrázek, se rozbalí okno, do kterého se dají nahrávat obrázky ze souborů v počítači. Později mohou být

vkládány přímo do textu. Díky tomu se uchovávají i obrázky, které byly z textu vymazány, ať již záměrně, nebo omylem. Samotné kapitoly a podkapitoly se mezi sebou dají různě přesouvat a měnit.



obrázek č. 5 – Vkládání obrázku

4.4 Tvorba testu

Test je tvořen podobně jako Kniha. V nabídce Přidat činnost tvůrce zvolí možnost s názvem Test. Zde jsou pak vypsány základní údaje o testu, které vyžadují nastavení. Těmito údaji jsou např. nastavení počtu úloh, zda požadujeme úlohy zamíchat, počet pokusů pro studenty, metoda známkování, penalizace a různé další možnosti.

Aktualizace: Test, téma 4 ?

Název:

Úvod: 1 (8 pt) **B I U S** x_2 x^2

[O HTML editoru ?](#)

Cesta:

zobrazit: ☒ ☒ ☐ ☐

 Ihned po pokusu o zvládnutí testu: ☐ ☐ ☐ ☐

 Později, dokud je test zpřístupněn: ☐ ☐ ☐ ☐

 Po uzavření testu:

Časová prodleva mezi prvním a druhým pokusem: ?

Časová prodleva mezi dalšími pokusy: ?

Zobrazit test v „zabezpečeném“ okně: ?

Vyžaduje heslo: ?

Vyžaduje síťovou adresu: ?

Režim skupiny: ?

Viditelný pro studenty:

obrázek č. 6 – Tvorba testu

Po nastavení těchto podmínek následuje další fáze tvorby testu. Je nutné zvolit kategorii, do které bude test spadat, v tomto případě se jedná o kategorii zátažných pletenin. Následuje samotné tvoření testových otázek, které mohou mít různé podoby a styly. Z nabídky Vytvořit novou úlohu tvůrce vybere tu, která je právě požadována.

K určitým otázkám je třeba přiřadit konkrétní styly úloh, které odpovídají charakteru otázek. Nabídka úloh je široká. Může být použito až deset úloh. Těmito úlohami se vypočítává úloha, popis, tvořená odpověď, numerická úloha, přiřazování pro náhodně vybrané úlohy s krátkou tvořenou odpovědí a pravda/nepravda.

Pro test ke kapitole zátažných pletenin bylo vytvořeno 20 prověřovacích otázek, které shrnují všechny kapitoly z Knihy. Pro zvolené otázky byly použity následující typy úloh: přiřazování, úloha s výběrem odpovědí, pravda/nepravda.

4.4.1 Tvorba přiřazovací úlohy

Do záhlaví tvůrce napíše název úlohy, dále je zde okno pro napsání textu otázky. V případě, že je nutné, aby otázka obsahovala např. obrázek schématu nebo nějakou fotografii, je možno k výběru obrázku použít v nabídce Obrázek k zobrazení, která je automaticky propojena s databází obrázků uložených přímo v programu. Dále tvůrce do příslušných okének vepíše odpovědi, které má student k sobě přiřazovat. Je možné ještě zvolit možnost zamíchání odpovědí pro ztížení otázky.

Kategorie: Zátažné pleteniny

Název úlohy: Úloha č. 13

Úloha: Trebuchet 1 (8 pt)

Obr. A

Obr. B

Cesta:

Obrázek k zobrazení: Žádný

Standardní počet bodů za úlohu: 1

Penalizační faktor: 0.5

Možnosti: Musíte vyplnit alespoň tři otázky. Prázdné otázky nebudou použity.

Zamíchat: Ano

Úloha 1 : Zátažná jedolící pletenina z lící strany

Přiřazená odpověď 1 Obr. A

obrázek č. 7 – Tvorba přiřazovací otázky

4.4.2 Tvorba úlohy s výběrem odpovědí

Pro výběr typu úlohy se opět zobrazí okno, do kterého je doplněn název úlohy a znění otázky. Je zde také možnost vložení obrázku pro lepší pochopení otázky. Pod oknem jsou pak okna, do kterých se vkládá výběr odpovědí. Ke každé odpovědi je možné přidat také komentář. Student pak vybírá správnou odpověď z předložené nabídky.

4.4.3 Tvorba úlohy pravda/nepravda

Z nabídky učitel vybere možnost výběru Pravda/Nepravda. Po rozbalení úlohy doplní název a znění otázky, popřípadě obrázek. Dále musí zvolit, jaká je správná odpověď, jestli Pravda nebo Nepravda. Poté zapíše k možnostem komentář pro objasnění správné možnosti a celou úlohu uloží.

obrázek č. 8 – Tvorba otázky typu: Pravda/Nepravda

4.4.4 Tvorba úlohy Tvořená odpověď

Po výběru možnosti Tvořená odpověď z nabídky úloh, se rozbalí okno Úprava úlohy s tvořenou odpovědí. Je třeba doplnit název úlohy (např. Přednosti pletenin) a poté samotné znění úlohy. Nabízí se možnost přidání obrázku a také komentáře.

Všechny úlohy je třeba po jejich vytvoření vložit do testu, kde potom lze s nimi manipulovat podobně jako s kapitolami v Knize. To znamená, možnost úpravy, změny, smazání nebo přetažení mezi sebou.

Z důvodu neustálené pletařské terminologie nebyla tato nabídka úlohy s tvořenou odpovědí využita.

4.5 Tvorba slovníku



obrázek č. 9 – Vložení odborného výrazu

Pro kapitolu zátažné pleteniny, byl vytvořen slovník, který má za úkol vysvětlit některá slova z textu, která by se studentům mohla zdát nesrozumitelná nebo neznámá. Případně, aby se student mohl přesvědčit, zda slovo nemá ještě další významy.

Samotná tvorba funguje na stejném principu jako tvorba Knihy a Testu. Z nabídky Přidat činnost učitel vybere možnost Slovník. Po zvolení této činnosti se objeví okno, do kterého doplní název (Slovník pletenin) a Popis (zde můžete vyhledat vysvětlení určitých pojmů, které se týkají pletenin). Dále jsou zde možnosti, díky kterým se dá Slovník různě nastavit. Slovník je možné stejně jako Test a Knihu rozšiřovat, upravovat, měnit a mazat /3/.

Poté, co je dokončeno nastavení slovníku, následuje jeho samotná tvorba. Z nabídky záložek vybere učitel možnost Přidat novou položku, do které zapíše pojem, který má být do slovníku zařazen a poté napíše definici zvoleného slova. Po uložení je slovo automaticky do slovníku zařazeno.

Požadovaná slova si student ve slovníku může vyhledávat různými způsoby. K těmto způsobům patří vyhledávání pomocí zápisu do vyhledávače, dále je zde možnost, aby si student zvolil z nabídky písmen abecedy, což ho odkáže na všechna slova začínající na zvolené písmeno. Další možnost je, že student „prolistuje“ všechny stránky slovníku a příslušné slovo si najde sám.

5 OBLASTI VYUŽÍVÁNÍ PLETENIN

Dnešní pletařský průmysl proniká svými výrobky skoro do všech odvětví textilních výrobků. Určitá odvětví textilního průmyslu, např. průmysl prádla a punčochových výrobků si stěží lze v dnešní době představit bez pletení.

Pleteniny nabývají stále na větším významu, díky své rychlosti výroby a obrovské kreativitě ve vzorech, materiálech a barvách. Pleteniny se stávají módními trendy současnosti.

Zatímco výrobky u tkanin se vždy šijí z nastříhané metráže, je možno pletené zboží (pleteniny, úplety) vyrábět jako regulérní, poloregulérní nebo stříhané.

Regulérní výrobky: tyto výrobky mají velmi pěkný reprezentativní vzhled, který je např. charakteristický stopami po ujímání. Jednotlivé díly se upletou na pletacím stroji ve tvaru, který se pak už nemusí dále upravovat, a mohou se okamžitě sešít. Z ekonomického hlediska je tento způsob výroby významný pro minimální odpad materiálu.

Poloregulérní výrobky: se sešívají z dílců, které jsou při pletení tvarovány jen částečně, tzn., že přesný tvar těchto dílů je stanoven technologickou operací stříhání (oddělování) již před vlastním šitím. Poloregulérní zboží se plete na plochých i okrouhlých pletacích strojích.

Šité výrobky se zhotovují stříháním jednotlivých dílů z metrového úpletu, které se následně spojí (sešijí).

Pleteniny se vyrábí v podstatě ve dvou podobách:

1. kusové výrobky – vyrábějí se buď jako regulérní nebo poloregulérní.
 - regulérní úplety jsou na stroji vytvarovány až do konečného tvaru, takže odpadá stříhání a úplety se jen sešijí
 - poloregulérní úplety jsou při pletení tvarovány pouze částečně, ostatní je nutné vytvarovat stříháním
2. metrové úplety – úplet, ze kterého se jednotlivé části konečného výrobku vystříhají, anebo se používá ve tvaru původním /5/.

Pletařský průmysl vyrábí velmi široký sortiment pleteného zboží, který lze rozdělit do následujících skupin:

1. svrchní módní a sportovní ošacení – dámské šaty a kostýmy, dětské ošacení, svetry, bundy, sportovní pletené zboží, dámské, pánské a dětské prádlo, halenky, korsety
2. punčochové výrobky – punčochy, pánské, dámské a dětské ponožky a podkolenky, rukavice, barety, klobouky
3. úplety pro ložní prádlo
4. potahové a dekorační pleteniny, čalounický materiál, matrace, autopotahy
5. pletené kožešiny a plyše, technické pleteniny – obaloviny, sítě, izolační a podkladové materiály
6. zdravotnický materiál – cévy, tepny, obepínadla, zdravotnické prádlo, speciální ortopedické zboží

6 ZÁKLADNÍ POJMY SPOJENÉ S PLETENÍM

Pletenina = plošná textilie, vytvořená postupným ohýbáním (tvarováním) jednotlivých přízí (nití) v kličky a vzájemným provlékáním, čímž vznikají jednotlivá očka, spojená provlečením. Pleteniny rozdělujeme do dvou základních skupin /7/:

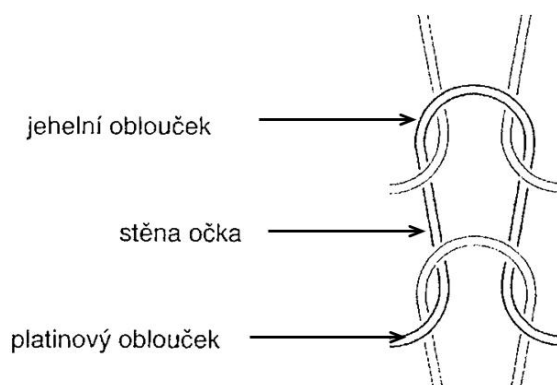
a) Zátazné pleteniny, u nichž je řádek vytvořen z jedné příze, která přechází z hotového řádku na nový řádek oček. Charakteristickým znakem je způsob párání, jež musí probíhat po řádcích, od prvního horního proti směru pletení. Tímto způsobem lze rozpárat každý kus zátazné pleteniny na jednotlivé nitě.

b) Osnovní pleteniny mají podélně (ve směru sloupků) vedené příze. Jejich očka se netvoří z jedné niti jako u zátazné pleteniny, ale ze soustavy nití - osnovy. Očka nejsou tvořena postupně, ale najednou na všech jehlách.

Klička = plošně ztvarovaný úsek nitě, který vzniká z volně položené nitě na nebo pod (podložená klička) pletací jehlu. Provazováním kliček získáme očko /7/.

Očko = základní vazební prvek pleteniny, který vznikne provlečením kličky kličkou, nebo jiným očkem. Místo překřížení nití různých oček je vazný bod pleteniny. Očko se skládá z jehelního oblouku, dvou stěn a dvou platinových oblouků. Lícní očko vznikne, je-li klička provlečena zezadu dopředu, přitom vynikají stěny očka. Rubní očko vznikne, je-li klička protažena zepředu dozadu, přitom vynikají obloučky očka /7/.

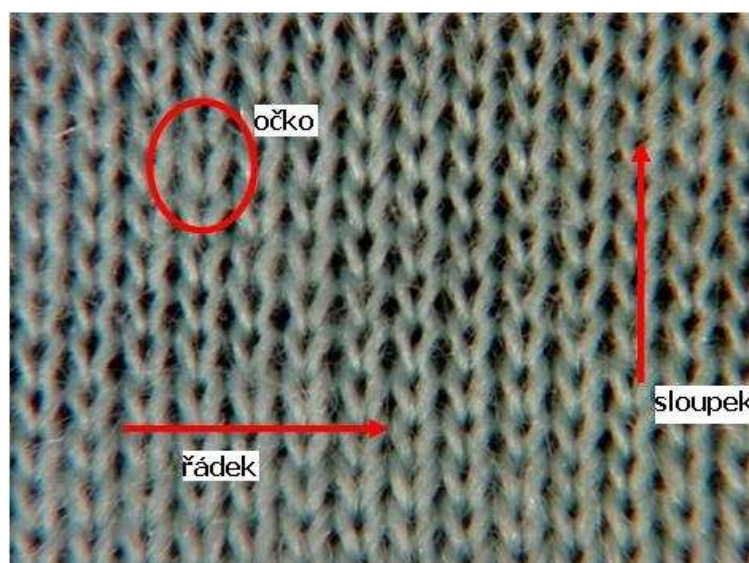
Části oka = jsou jednotlivé části oka pleteniny:



obrázek č. 10 – Technický popis oka pleteniny /6/

Řádek = seskupení oček pleteniny provázaných vedle sebe (horizontálně) ve vodorovném směru /6/.

Sloupek = seskupení vzájemně provázaných oček pleteniny, vypracovaných na jedné jehle stroje (vertikální provázání) /6/.



Obrázek č. 11 - Pletenina se znázorněním oka, směrem řádku a směrem sloupku

7 ZPŮSOB DĚLENÍ PLETENIN

Pleteniny se mohou rozdělovat podle různých kritérií. Pleteniny jako metrové zboží se dělí podle tvaru metrového výrobku, podle vlákenné suroviny, typu efektních nití, podle typu vazby, podle vzoru nebo podle účelu použití /10/.

7.1 Dělení podle použité vláknenné suroviny:

bavlnářská pletenina: vyrobená převážně z přízí bavlněných nebo bavlnářského typu

lnářská pletenina: vyrobená převážně z lněných nebo lnářských přízí

vlnářská pletenina: vyrobená převážně z vlněných nebo přízí vlnářského typu

hedvábnická pletenina: vyrobená převážně z hedvábí, které může být:

1. přírodní
2. chemické

/10/

7.2 Dělení podle tvaru pleteniny:

Plochá a hadicová metráž je dále využita pro oděvní, interiérové popř. jiné zpracování. Netvarované díly mohou začínat lemem. Vazebně jsou spojeny tak, aby po vytažení tzv. oddělovacího řádku vznikly polotovary se spodním neparatelným okrajem pro další oděvní zpracování. Prostorový výrobek (ponožka, punčocha, ale i svetr apod.) je plně tvarovaný výrobek, vzniklý bezodpadovou technologií. Jeho následné úpravy a materiálové ztráty jsou sníženy na minimum /8/.

Metrová pletenina (metráž):

- souvislá pletenina stanovené šířky a převážně nedefinovatelné délky
- vyráběna na plochem pletacím stroji

Hadicová pletenina:

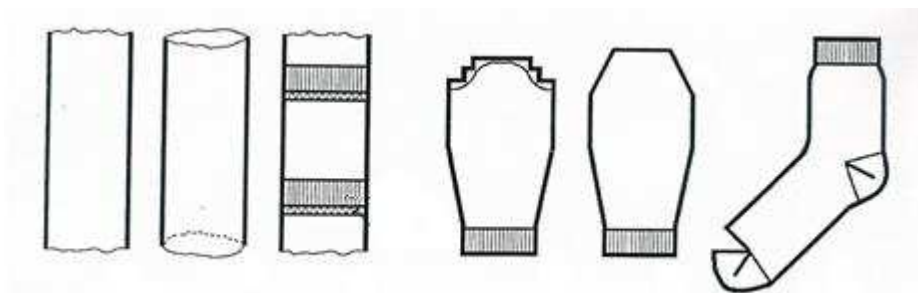
- pletenina, která je ve tvaru válcové plochy, bez krajových (vratných) sloupků
- vyráběna na okrouhlém pletacím stroji

Dělená pletenina:

- souvislá pletenina stanovené šířky, rozdělená rozparovacími řadami na úseky definované délky, které začínají pevným krajem

Tvarovaná pletenina:

- díl nebo výrobek z pleteniny, jehož tvar a rozměr je dán částečně nebo úplně již při pletení



obrázek č. 12 - Schematické znázornění typů pletenin

7.3 Dělení podle použitých přízí:

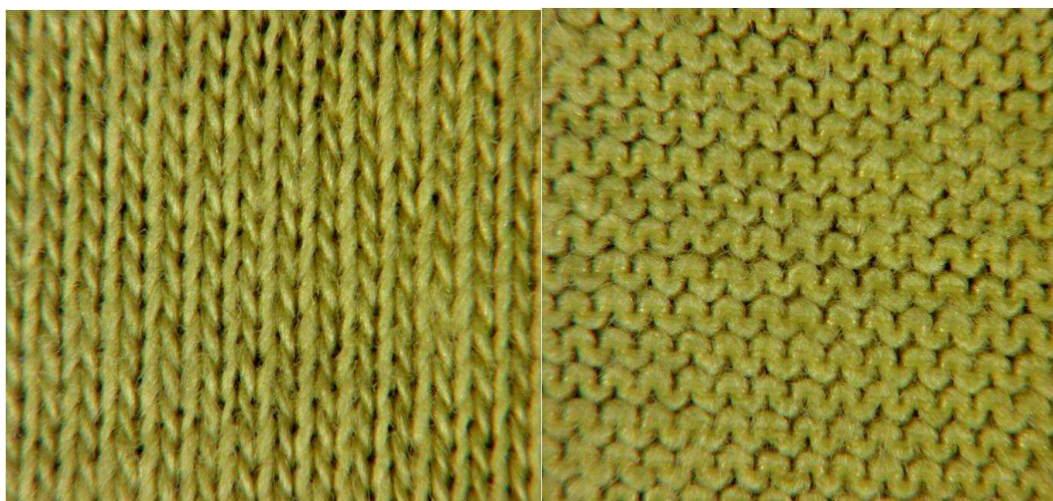
- pleteniny mohou být vyráběny z **mykaných nebo z česaných přízí**, z multifilů (např. punčochové zboží) nebo pásků
- vždy mají tyto příze oproti tkalcovským menší počet zákrutů na metr, vysoký počet zákrutů způsobuje stáčení výrobků
- u některých velmi jemných bavlnářských pletenin se střídají příze s S a Z zákrutem, aby byla zachována stabilita tvaru konečného pleteného výrobku (např. u prádla a triček)
- u některých pletenin se používá název podle efektní nitě, ze které je pletenina vyrobena, např. ombré, buklé nebo žinylková pletenina /7/

8 ZÁKLADNÍ VAZBY ZÁTAŽNÝCH PLETENIN

- nejsou uplatňovány ve vazbě žádné principy vzorování
- základními vazbami je míněno to, že se jedná o vazby s využitím pouze oček
- základní vazby pletenin se liší pouze v orientaci lícních a rubních oček v pletenině
- nazýváme je vazby hladké, tzn. např. *zátažná jednolícni hladká pletenina*
- má řádek z jedné niti, která tvoří oka v příčném směru mezi okraji pleteniny a přechází z hotového řádku na nový řádek
- charakteristickým znakem je způsob párání, které musí probíhat po řádcích od prvního horního proti směru pletení tímto způsobem lze rozpárat každý kus zátažné pleteniny na jednotlivé nitě /9/.

8.1 Zátažná jednolícni hladká pletenina (ZLH)

- je taková pletenina, která je tvořena jen jednolícními řádky oček a sloupky oček
- **z lícni strany** pleteniny jsou viditelné **stěny oček**
- **z rubní strany** pleteniny jsou viditelné **jehelní a platinové obloučky**
- v této vazbě jsou všechny řádky a sloupky jednolícní, vazba má jednostranný líc
- Tažnost této základní vazby po řádku by se teoreticky měla pohybovat v intervalu 60-80 % vyšší po řádku než po sloupku, u pevnosti je to přesně naopak, tzn., že pevnost sloupku by čistě teoreticky měla být o 60-80 % vyšší než pevnost řádku.
- V této vazbě jsou všechna oka orientována jedním směrem, pružnost příze v ohybu pleteniny se projeví stejným účinkem jako v oku, tj. stáčení podélných i příčných okrajů pleteniny. /8/

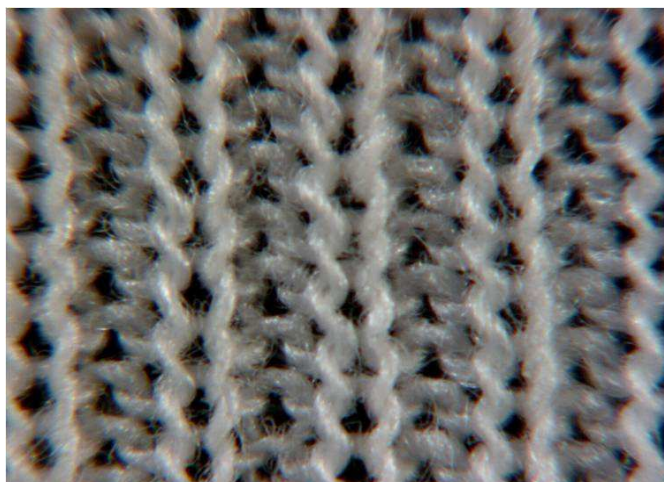


obrázek č. 13 – Zátažná jednolícni hladká pletenina z lícni a rubní strany /10/

8.2 Zátažná oboulícní hladká pletenina (ZLLH)

- charakteristická tím, že se na lícni i rubní straně střídá sloupek lícni se sloupkem rubním
- tato základní vazba se rozvíjí do široké škály variant, závislé na rozdělení jehel a na vzorových možnostech
- je taková pletenina, ve které jsou všechny řádky oboulícní a všechny sloupky jednolícní
- používá se na široký sortiment ošacení podle druhu materiálu
- střídají se **sloupky** lícniích a rubniích oček v poměru 1:1

- při dokonalém vysrážení pleteniny je počet sloupků pleteniny dvojnásobný než u ZLH, v důsledku tohoto jevu jsou hodnoty pevnosti po sloupku, tažnosti po řádku, hmotnosti a tloušťky (dobré tepelně - izolační schopnosti) teoreticky dvojnásobné /8/.

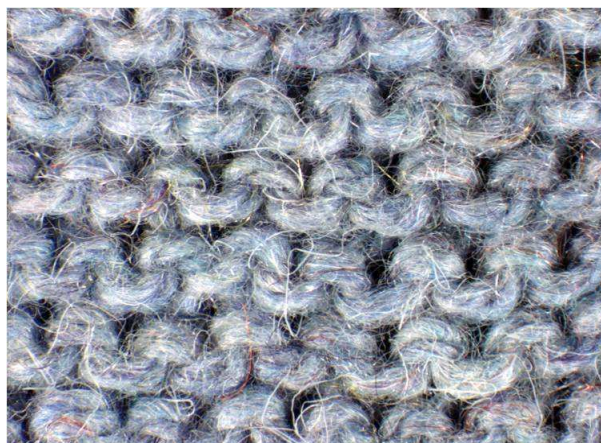


obrázek č. 14 – Zátažná oboulícní hladká pletenina

8.3 Zátažná obourubní hladká pletenina (ZRRH)

- základní zátažná vazba, u níž se střídá **řádek** rubních oček s řádkem oček lícních, které se rozvíjejí do celé řady vzorových možností (vzory rub-rub a rub-líc).

- vyznačuje se měkkostí a objemností
- používá se např. na vrchní ošacení a kojenecké výrobky /11/



obrázek č. 15 – Zátažná obourubní hladká pletenina

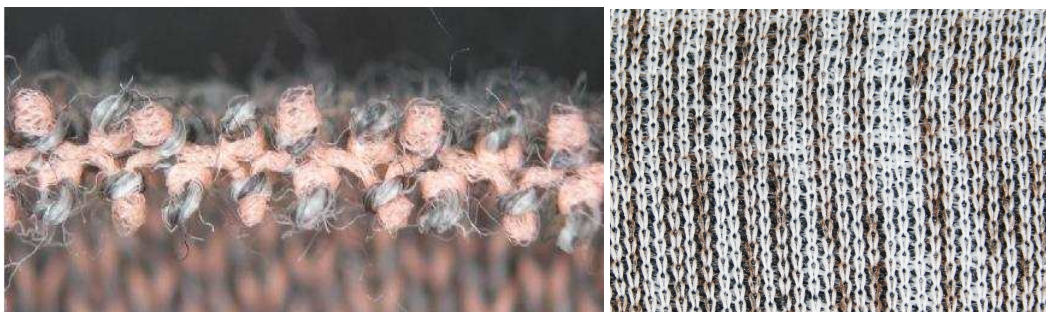
8.4 Zátažná interloková hladká pletenina (ZIH)

- řádek interlokové pleteniny je složen ze dvou oboulícních řádků, proto je tato pletenina téměř nestáčivá na rozdíl od ostatních zátažných pletenin /9/

- liché řádky se pletou na jedné skupině jehel a sudé na druhé skupině jehel, tak vznikají dvě samostatné oboulícní pleteniny, které se vzájemně prostupují /8/

- po roztažení jsou na obou stranách vidět pouze lícní sloupky

- obě strany pleteniny jsou tvořeny lícními očky, vyznačuje se menší tažností a větší plností
- základní interlokovou pleteninu lze obměňovat do různých vzorových variant, pokrývá široký sortiment ošacení /11/
- charakteristické pro vzhled interlokové pleteniny je, že očka nejsou uspořádána v rovném směru /7/



obrázek č. 16-17 – Zátěžná interloková hladká pletenina

9 VAZBY S DOPLŇKOVÝMI PŘÍZEMI (NITĚMI)

Vlastnosti těchto pletenin se mohou výrazně ovlivňovat přízemi (nitěmi), které se v průběhu pletení vkládají do vazby základní pleteniny. Vlastnosti takto vyrobené pleteniny závisí na následujícím:

- a) orientaci přízí
- b) způsobu vázání přízí v základní pletenině
- c) vlastnostech vložené příze

Vkládané příze (nitě) bývají orientované ve směru řádku nebo ve směru sloupku.

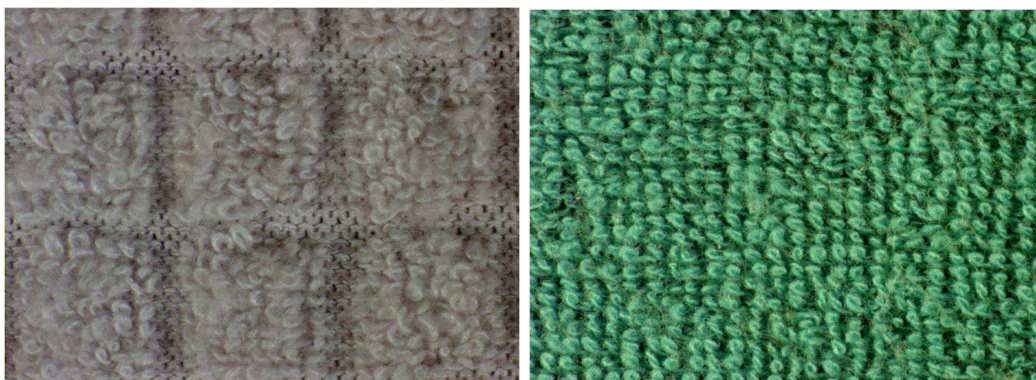
9.1 Plyšová vazba (plyš)

- zátažná jednolícni pletenina, ve které je v každém řádku přidána nit, jež určitým způsobem váže se základem a vytváří na povrchu pleteniny dlouhé kličky (prodloužené platinové oblouky)

- rozeznáváme 2 základní typy:

1. Plyš smyčkový - zátažná jednolícni pletenina, která je na rubní straně zesílena plyšovými kličkami, které jsou k základní pletenině vázány platinovými obloučky nebo celým očkem. Velikost smyček je dána možnostmi stroje.

2. Plyš řezaný - charakteristický tím, že vytváří vlasovou vrstvu na rubní straně. Jeho výroba je shodná s výrobou plyše smyčkového a při konečné úpravě na postříhovacích strojích dochází k odstříhnutí platinového obloučku.



obrázek č. 18-19 – Ukázka vzorovaného plyše a froté

9.2 Výplňková vazba (výplněk)

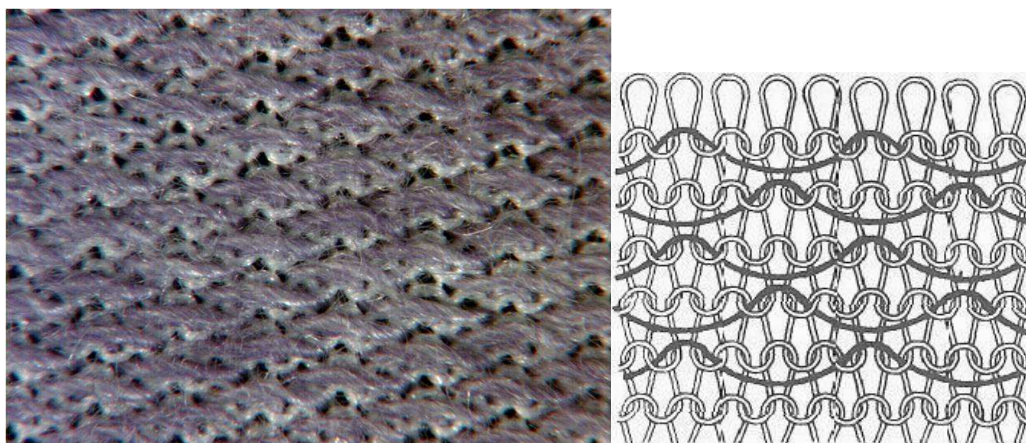
1. výplňková textilie - pletenina ve vazbě zátažné jedolící se zapletenými doplňkovými nitěmi, používaná pro vzorování a změnu vlastností pleteniny

2. název se používá také pro zaplétanou doplňkovou nit horší kvality

- na rubní straně zpevněna výplňkovou nití, která netvoří očka, ale je položena a zachycena jen některými platinovými oblouky

- vpletením výplňku do základu se snižuje tažnost, tvoří se plastické a barevné efekty a zvyšuje se krycí a tepelně izolační schopnost /7/

- pletenina může být na rubní straně počesaná ke zvýšení tepelně - izolačních vlastností



obrázek č. 20-21– Ukázka vzorované výplňkové pleteniny

10 VAZEBNÍ VZORY V ZÁTAŽNÝCH PLETENINÁCH

Níže uvedené vzory uplatňované v pleteninách zcela jistě mohou být i v barevném provedení, ale je bráno v potaz, že se jedná o vzory, které jsou vytvořeny jinými zásahy např. do technologie. Jsou tvořeny např. změnou polohy oka či vložením jiného vzorovacího prvku (chytová, podložená klička) /10/.

10.1 Ažura

U zátažné jednobližní pleteniny vzniká jednobližní ažura a u zátažné oboubližní pleteniny vzniká ažura oboubližní. Vyřazením jehly z činnosti vznikne vynechání sloupku očí, tento prostor je vyplněn podloženými kličkami, čili ažurou ve směru svislém /10/.

Vzor, který se vyznačuje podélnými pruhy chybějících sloupků očí, místo nichž jsou podloženy kličky, tj. podélná řada drobných otvorů, které jsou vyplněny volně ležící nití /10/.

Vlastnosti pleteniny s tímto vzorem jsou: vyšší prodyšnost, malá tepelně - izolační schopnost, měkkost, ...

K využití tohoto vzoru dochází např. u: svrchního ošacení, dámských letních oděvů, svetrů, prádla, ...



obrázek č. 22-24 – Ukázka vazebního vzoru Ažura

10.2 Copánkový vzor

Tento vzor se také nazývá irský vzor, původ tohoto vzoru je v Irsku.

Copánkový vzor tvoří v pletenině výrazné plastické vzory. Křížení sloupků očí omezuje tažnost pleteniny po řádku. Při křížení větší skupiny sloupků očí se materiál značně namáhá. Jedná se o vzor, který je tvořen skupinami sloupků očí, které se v určitém místě (v řádku) vzájemně nějakým způsobem překříží /11/.

Vlastnosti pleteniny s copánkovým vzorem: značně omezená tažnost po řádku, sbalování krajů, pevnější a více tažný materiál, ...

Aplikace tohoto vzoru na: svrchní, pánské, dámské, dětské ošacení, svetry, sportovní oděvy, ...



obrázek č. 25-27 – Ukázka vazebního vzoru Copánku s detailem

10.3 Chytové vzory

Tento typ vzorů může být uplatňován v jedolící i oboulící zátažné pletenině, kdy tzv. plné řádky jsou v libovolném poměru a počtu jsou v kombinaci s chytovými kličkami /7/.

Chytové kličky mohou být jak na lící, tak na rubní straně pleteniny a to „vytaženy“ i přes několik řádků. V okolí takového oka dochází k *plastické deformaci*.

Vlastnosti: vysoká tepelně-izolační schopnost, nižší tažnost, nižší srážení v řádku, ...

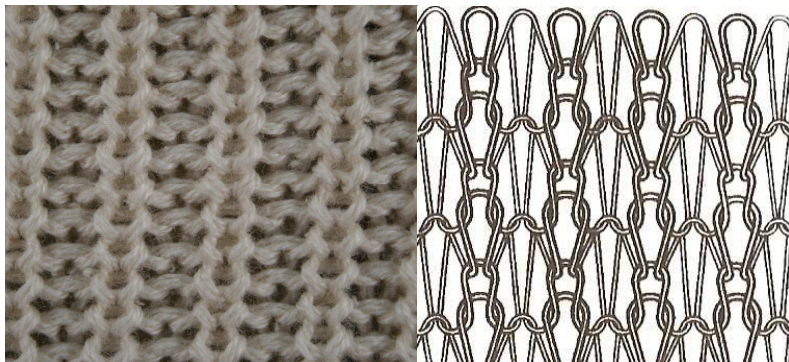
Použití: svrchní, dětské ošacení, svetry, mikiny, sportovní oděvy, punčochy, prádlo, ...



obrázek č. 28-29 – Ukázka chytového vzorování a aplikace Piké vzoru na polokošili

10.3.1 Perlový chyt

• perlový chyt je vzor vytvořený vazbou pleteniny, který vzniká vypracováním chytových kliček na předem zvolených jehlách, tzn., že se v poměru 1:1 střídá plný řádek s řádkem chytovým, kde se po celou dobu pletení chytové kličky (perličky) tvoří na předním anebo na zadním lůžku



obrázek č. 30-31– Ukázka perlového chytu s technickým znázorněním

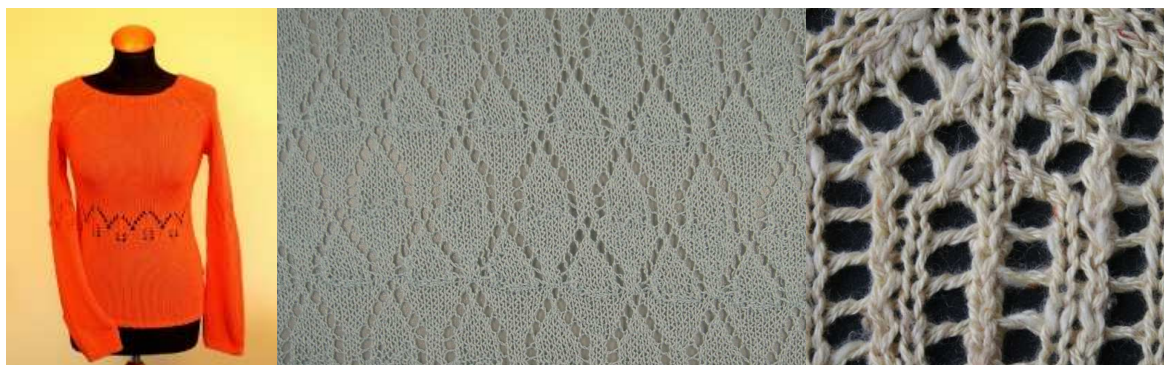
10.4 Petinetový vzor

Jednolící pletenina s prolamovaným dírkovým vzorem, který je tvořen přenesením oček, o maximálně tři jehly vpravo nebo vlevo. Přenesením oka vznikne v pletenině otvor (díra). Přenášena mohou být jednotlivá oka, ale i celé skupiny, čímž se vytvoří různé typy petinetu. Existuje možnost přenášet i jen polovinu oka (polopetinet). Vytvořené otvory jsou menší než u normálního petinetového vzoru /11/.

Vzor charakteristický menšími nebo většími otvory nebo zborcením povrchu pleteniny, který vhodným seskupením těchto otvorů tvoří v pletenině určité obrazce /10/.

Vlastnosti pleteniny s petinetový vzorem: vyšší prodyšnost, nižší tažnost a pevnost, ...

Použití petinetu na pletených produktech: svrchní ošacení, prádlo, svetry, ...



obrázek č. 32-34 – Ukázka detailu vzoru Petinet a výrobku s petinetovým vzorováním

10.5 Žebrový vzor

Vzor, který se vyznačuje podélnými plastickými pruhy - žebry - v odlišných šířkách, jichž je dosaženo různou vazebnou technikou, např. omezení jehly v činnosti. Nejčastěji používaný poměr sloupků lícních a rubních je 1:1, 2:1, 2:2, 3:1 a 3:2.

Používá se: pro vrchní oblečení, hlavně sportovního zaměření, a některé druhy prádla a punčoch.



obrázek č. 35-36– Ukázka Žebrového vzoru /12/

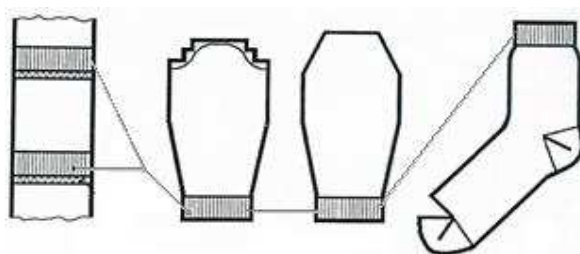
10.5.1 Patent

- plastický efekt vzoru patent je tvořen svislými pruhy, které vznikají střídáním skupin sloupků oček (lícní nebo rubní) v poměru 2:2

- pojem patent je spojen v textilní terminologii ještě s jednou věcí, avšak NEZNAMENÁ totéž:

1. patent je žebrový vzor používaný u **zakončení některých vybraných dílů pletenin** (rukávy, lemy, ukončení předního a zadního dílu, ...) nikoli však v poměru 2:2

2. o patentu v poměru 2:2 mluvíme jako o vzoru, nikoliv o zakončení dílů pleteniny



1

Znázornění patentu-ukončení dílů pleteniny

obrázek č. 37-38 – Ukázka patentu

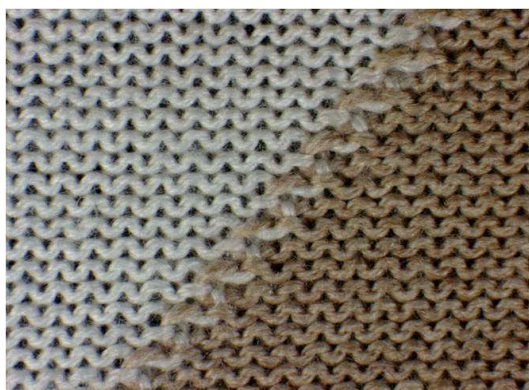
11 BAREVNÉ VZOROVÁNÍ ZÁTAŽNÝCH PLETENIN

Všechny výše uvedené vzory samozřejmě mohou být v barevném provedení. Barevné vzorování pletenin může být prováděno samostatně, tj. dosažení výhradně barevného efektu anebo může v některých případech být doplněno i vzorováním vazebním /10/.

Ve většině případů pestrobarevná oboulícni zátažná pletenina, vypracovaná ze dvou i více barev tvoří na lícni, případně i na rubní straně barevné obrazce. Ve vzorovém řádku tvoří každá barevná nit jednotlivá očka nebo skupiny oček, jež se navzájem doplňují na jeden řádek, používá se na vrchní oblečení.

11.1 Intarzie

- vzor z několika různých přízí, kde každá příze tvoří v řádku skupinu oček
- v pletenině vznikají různé obrazce vzájemně vazebně spojené
- jednotlivé obrazce jsou propojeny vazbou spojovanou



obrázek č. 39-41 – Ukázka barevného vzoru Intarzie

11.2 Multikolor

- více barevný vzor bez znatelného výrazu
- je docílen použitím melanzových nebo mulině přízí tak, že konečný výsledek dává vzhled mnohobarevné, ale „střízlivě“ laděné barevné pleteniny /6/



obrázek č. 42 – Ukázka Multikoloru

11.3 Proužek

- vzor, který vzniká střídáním dvou a více barev po řádcích nebo po sloupcích pravidelně anebo nepravidelně v různých šířkách



obrázek č. 43 – Ukázka využití Proužkového vzoru

11.4 Žakárový vzor

- vzor pletený na žakárovém stroji
- příkladem žakárové vícebarevné pleteniny je zátěžná oboulícni keprová pletenina, kdy na rubní straně této pleteniny je tzv. keprový rub
- aby se zajistilo pravidelné střídání všech barev v obou sloupcích střídý rubní strany pleteniny, musí se ke zvolenému pořadí barev navolit odpovídající funkce lichých a sudých jehel



obrázek č. 44-45 – Ukázka Žakárového vzorování – Sherli, kašmír

11.4.1 Norský vzor

- norský vzor je také vzorem žakárovým
- vícebarevná jednolícni podkládaná pletenina, kde na rubní straně pleteniny jsou volné podložené kličky
- vícebarevný vzor znázorňující sněhové vločky a typické motivy příznačné pro severské země (často pleteno jako podkládané vzory)



obrázek č. 46-48 – Ukázka Žakárového vzorování – Norský vzor

11.4.2 Vazba šestizámková

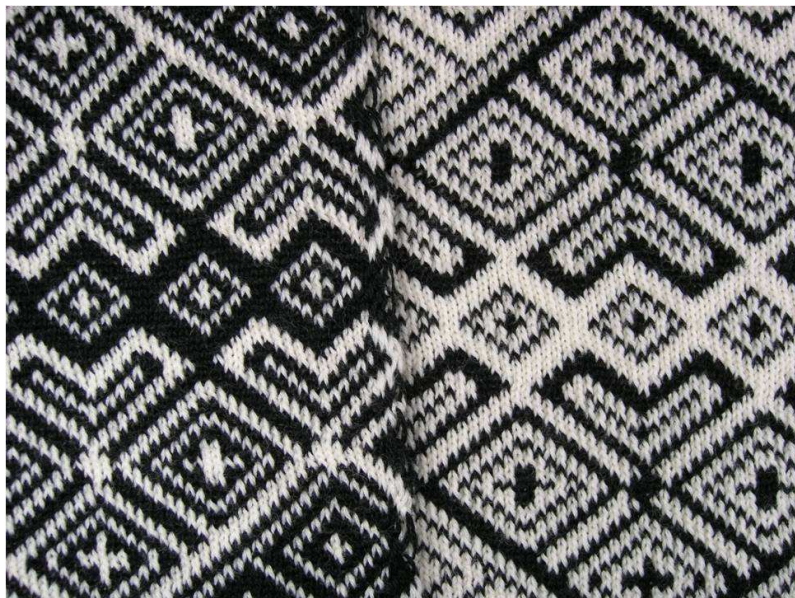
- vzor, který bývá používán při pletení dvoubarevných a třibarevných vzorů
- používá se při pletení barevných vzorů, které se tvoří na lícní straně pleteniny a na straně rubní jsou barvy všechny /6/



obrázek č. 49-50– Ukázka Žakárového vzorování – Šestizámková vazby

11.4.3 Vazba osmizámková

- vzor, který je tvořen několika barevnými přízemi, které se v tvorbě řádku střídají a zároveň daný řádek doplňují
- na lícní straně i rubní straně se tvoří stejný vzor, ale v opačném barevném provedení
- vzor vytváří uvnitř pleteniny dutinky - struktura vzoru zajišťuje vysokou hřejivost pleteniny /6/



obrázek č. 51 – Ukázka Žakárového vzorování – Osmizámková vazby

11.5 Kryté vzory

- vzor má očka zhotovena ze dvou nití, přičemž jsou vytvořena tak, že v nich leží jedna nit na lící straně pleteniny (krycí) a druhá na rubní straně (krytá)

- obě nitě mohou být ze stejné či různobarevného materiálu, takže lze střídavou záměnou krycí a kryté nitě vytvořit vzorovanou pleteninu, která nemusí být vytvořena vždy v kontrastních barvách (směs přírodních materiálů se syntetickými)



obrázek č. 52 – Ukázka Krytého vzoru

12 STÁLÍ VÝROBCI PLETENIN V ČR

1. Alfatex Móda, s. r. o.

výroba pletené módy

Pelhřimov

2. Boneka, s. r. o.

výroba oděvních, obuvnických,
technických kožešin, dekub

Teplice

3. Elite, a. s.

výroba punčochového zboží a bezešvého
prádla

Varnsdorf

4. Fezko, a. s.

výroba potahů, opěrek, koberečků, výplní

Strakonice

5. Jitex, a. s.

výroba přízí, konfekce, režných a
upravovaných úpletů

Písek

6. Loana, a. s.

výroba punčochového zboží

Rožnov pod Radhoštěm

7. Modeta, s. r. o.

výroba sportovních oděvů

Jihlava

8. Novia, s. r. o.

výroba punčochového zboží a bezešvého

prádla

Krásná Lípa

9. Pleas, a. s.

výroba spodního prádla

Havlíčkův Brod

10. Sintex, a. s.

výroba bavlněných, směsových,

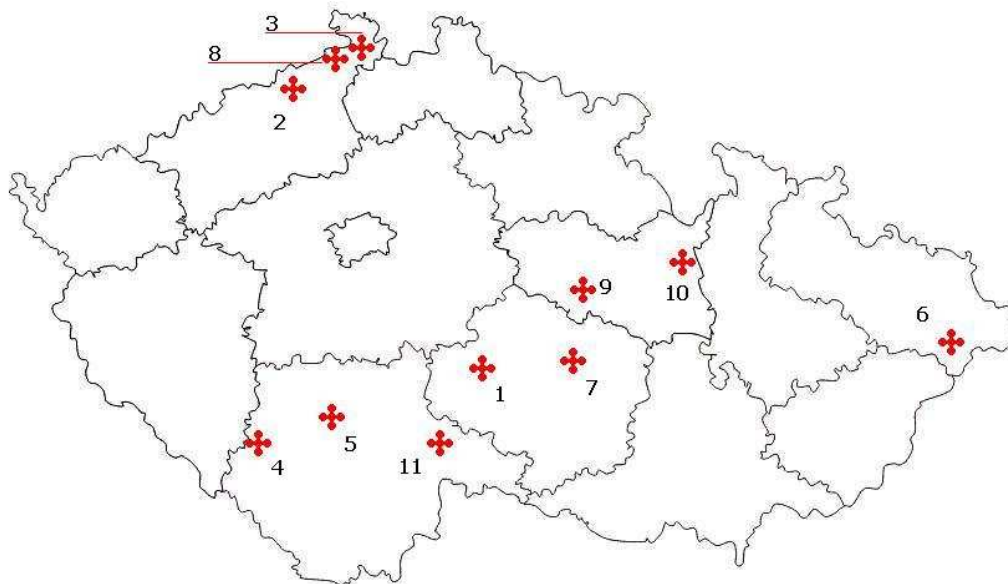
syntetických úpletů

Česká Třebová

11. Tebo, a. s.

výroba úpletů

Nová Včelnice



obrázek č. 53 – Mapa renomovaných českých výrobců pleteného zboží

Výčet českých výrobců zátažných pletenin je v E-learningové kapitole zátažných pletenin uveden a interaktivně propojen s jejich webovými stránkami. Každý textilní marketér by měl mít přehled o existenci těchto výrobců.

13 ZÁVĚR

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo vytvoření E-learningové kapitoly s tématem zátažných pletenin v předmětu textilní zbožíznalství. K tomu bylo nutno nastudovat základní instrukce o softwarovém balíčku Moodle.

V první části textu je popsána funkce, možnosti a tvorba kapitoly v prostředí Moodle. V druhé části jsou vymezeny hlavní kapitoly ze zátažných pletenin, které by měly být v povědomí každého textilního marketéra. Třetí oddíl této Bakalářské práce je založen na vytvoření zkušebního testu, který splňuje požadavky na základní znalosti a splňuje kritérium zpětné vazby.

Celá kapitola, foto i test jsou přístupny

na webových stránkách:

<http://turbo.cdv.tul.cz/mod/book/view.php?id=1447>

(přístupové heslo TZ2)

Vytvořená kapitola zátažných pletenin doplňuje celou řadu jiných kapitol, které se zabývají plošnými textiliemi z hlediska zbožíznaleckého a jsou součástí celého kurzu, jehož zajištění spadá pod KHT, působící na TUL více než deset let.

Při shánění vzorků zátažných pletenin, které se objevují v této kapitole, bylo třeba seznámit se také s technickými prostředky, které mi po celou dobu tvorby byly k dispozici také na KHT. Některé vzorky bylo nutno zhotovit přímo pro účely této práce, např. italská vazba.

Test je zaměřen pouze na pleteniny zátažné. Z celé nabídky typů otázek, které Moodle nabízí, jsem ze zcela jasných důvodů využil pouze dva typy, a to proto, že odborná pletařská terminologie je nestálá a od podniku k podniku rozdílná. Je to dáno pozdějším vývojem tohoto průmyslu. U tkanin tomu tak například není, terminologie je jasná a ustálená.

Součástí této kapitoly je výčet několika českých světově známých „jedniček“ v oboru, které i nadále na našem trhu v textilním průmyslu působí.

Při tvorbě obrázkového doprovodu učebních textů vznikl problém: „Jak studentům přiblížit, nastínit či osvětlit vyfocený vzorek tak, aby si ho dokázali představit.“ Tato potíž se stala jedním z důvodů mé návštěvy společnosti Knit-tex s. r. o., v Mirošovicích u Prahy. Tato společnost je zprostředkovatelem japonské společnosti Shima Seiki - světová jednička ve vzorování zátažných pletenin.

Software vyvinutý a vyprodukovaný touto japonskou společností, pomocí něhož lze v podstatě uplatňovat předdefinované vzorovací prvky již na faktické pletenině v PC 3D podobě a následné animaci. Tento software nabízí práci v několika modulech: výrobce si v PC programu navolí barvu, jemnost, typ a druh příze, popř. si nadefinuje potřebný vzor, který se mu automaticky převádí do Shima Seiky patrony atd. Tento software nabízí ve své databázi také širokou škálu přízí v různých barevných odstínech, různých jemností, druhů a typů. Aniž by výrobce „vstal od stolu“ stroj automaticky zhotoví pleteninu v plné kvalitě. Software nabízí animaci průběhu výroby.

Výše zmiňovaná společnost a pro tuto Bakalářskou práci poskytla některé PC animace a zprostředkovala také graficko-technické znázornění anglického kladení pro vybrané vzorky zátažných pletenin.

14 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. E-learning: Dostupné z: <http://www.e-learn.cz>, [cit. 5. ledna 2008].
2. KONTIS: Co je to e-learning [online], 2007. Dostupné z: http://elearn.cz/uvod_coje.asp?menu=elearning&submenu=coje, [cit. 5. ledna 2008].
3. Moodle. Dostupné z: <http://docs.moodle.org/cs/>, [cit. 3. prosince 2007].
4. Wikipedia, moodle. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Moodle>, [cit. 3. prosince 2007].
5. Kočí, V. Vazby pletenin, Praha: Nakladatelství technické literatury, 1980, číslo publikace 04-825-80.
6. Štočková, H. Textilní zbožížalství - Pleteniny, Liberec: TUL, 2006, ISBN 80-7372-114-7.
7. Textilní výzkumný ústav. Dostupné z: http://cz.texsite.info/index.php/Hlavn%C3%AD_strana, [cit. 3. únor 2008].
8. Kovaříková, M. Vazby a rozborů pletenin pro SOU, Praha: Nakladatelství technické literatury, 1985, číslo publikace 04-834-85.
9. Kovář, R. Pletení, Liberec: TUL, 1997. ISBN 80-7372-114-7.
10. ČSN 80 5009. Názvosloví pletenin (typy a vzory), Praha: Vydavatelství norem, 1990.
11. ISO EN ČSN 8388. Pleteniny-Druhy-Slovník, Praha: Vydavatelství norem, 2004.
12. Štorová, R. Vazby a vzorování pletenin. Dostupné z: http://skripta.ft.tul.cz/list_aut.cgi?aut=39&skr=131&pro, [cit. 27. října 2007].

15 SEZNAM ZKRATEK

apod.	.....	a podobně
aj.	.....	a jiné
a.s.	.....	akciová společnost
atd.	.....	a tak dále
č.	.....	číslo (pořadové)
MS	.....	Microsoft
např.	.....	například
obr.	.....	obrázek
PC	.....	personal computer
popř.	.....	po případě
s.r.o.	.....	společnost s ručením omezeným
str.	.....	strana
tj.	.....	to je, to jest
tzn.	.....	to znamená
tzv.	.....	tak zvané
ZIH	.....	zátažná interloková hladká
ZLH	.....	zátažná jednolícní hladká
ZLLH	.....	zátažná oboulícní hladká
ZRRH	.....	zátažná obourubní hladká

16 SEZNAM OBRÁZKŮ

obr. č. 1	.....	ukázka hlavní stránky Moodle (str. 10)
obr. č. 2	.....	ukázka přihlášení do programu Moodle (str. 15)
obr. č. 3	.....	tvorba knihy (str. 16)
obr. č. 4	.....	tvorba kapitoly (str. 17)
obr. č. 5	.....	vkládání obrázku (str. 18)
obr. č. 6	.....	tvorba testu (str. 19)
obr. č. 7	.....	tvorba přiřazovací otázky (str. 20)
obr. č. 8	.....	tvorba otázek typu: pravda/nepravda (str. 21)
obr. č. 9	.....	vložení odborného výrazu (str. 22)
obr. č. 10	.....	technický popis oka pleteniny (str. 25)
obr. č. 11	.....	oko, směr řádku a směr sloupku (str. 25)
obr. č. 12	.....	schematické znázornění typů pletenin (str. 27)
obr. č. 13	.....	zátažná jednolícní hladká pletenina z lícní a rubní strany (str. 28)

obr. č. 14	.....	zátažná oboulícní hladká pletenina (str. 29)
obr. č. 15	.....	zátažná obourubní hladká pletenina (str. 29)
obr. č. 16	.....	zátažná interloková hladká pletenina (str. 30)
obr. č. 17	.....	zátažná interloková hladká pletenina (str. 30)
obr. č. 18	.....	ukázka vzorovaného plyše (str. 31)
obr. č. 19	.....	ukázka froté (str. 31)
obr. č. 20	.....	ukázka vzorované výplňkové pleteniny (str. 31)
obr. č. 21	.....	ukázka vzorované výplňkové pleteniny – očka (str. 31)
obr. č. 22	.....	ukázka vazebního vzoru ažura (str. 32)
obr. č. 23	.....	detail vzoru ažura (str. 32)
obr. č. 24	.....	aplikace vzoru ažura (str. 32)
obr. č. 25	.....	ukázka vazebního vzoru copánku (str. 33)
obr. č. 26	.....	ukázka vazebního vzoru copánku s detailem (str. 33)
obr. č. 27	.....	aplikace vazebního vzoru copánku (str. 33)
obr. č. 28	.....	ukázka chytového vzorování (str. 33)
obr. č. 29	.....	aplikace piké vzoru na polokošili (str. 33)
obr. č. 30	.....	ukázka perlového chytu (str. 34)
obr. č. 31	.....	ukázka perlového chytu – očka (str. 34)
obr. č. 32	.....	ukázka vzoru petinet (str. 34)
obr. č. 33	.....	ukázka detailu vzoru petinet (str. 34)
obr. č. 34	.....	aplikace petinetového vzoru na výrobku (str. 34)
obr. č. 35	.....	ukázka žebrového vzoru (str. 35)
obr. č. 36	.....	aplikace žebrového vzoru na výrobku (str. 35)
obr. č. 37	.....	ukázka patentu – vzoru (str. 35)
obr. č. 38	.....	ukázka patentu – ukončení pletených výrobků (str. 35)
obr. č. 39	.....	ukázka barevného vzoru intarzie – lícni strana (str. 36)
obr. č. 40	.....	ukázka barevného vzoru intarzie – rubní strana (str. 36)
obr. č. 41	.....	ukázka barevného vzoru intarzie (str. 36)
obr. č. 42	.....	ukázka multikoloru (str. 37)
obr. č. 43	.....	aplikace proužkového vzoru (str. 37)
obr. č. 44	.....	ukázka žakárového vzorování – sherli, (str. 38)
obr. č. 45	.....	ukázka žakárového vzorování – kašmír (str. 38)
obr. č. 46	.....	ukázka žakárového vzorování – norský vzor (str. 38)
obr. č. 47	.....	ukázka žakárového vzorování – norský vzor (str. 38)
obr. č. 48	.....	ukázka žakárového vzorování – norský vzor (str. 38)
obr. č. 49	.....	ukázka žakárového vzorování – šestizámková vaz. - líc (str. 39)
obr. č. 50	.....	ukázka žakárového vzorování – šestizámková vaz. - rub (str. 39)

obr. č. 51	.....	ukázka žakárového vzorování – osmizámková vazba (str. 39)
obr. č. 52	.....	ukázka krytého vzorování (str. 40)
obr. č. 53	.....	mapa renomovaných českých výrobců pleteného zboží (str. 41)

17 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha číslo 1

- Shima Seiky – zálohované PC animace a průvodní film k software.

Příloha číslo 2

- Shima Seiky – zálohované vazby pletenin a anglické kladení vybraných vzorů.